



# **Aloitusopas**

## Business Desktop -pöytäkoneet

Asiakirjan Osanumero: 361199-351

### **Toukokuu 2004**

Käytä tätä ohjetta, kun olet suorittanut *Pika-asennus*-ohjeen vaiheet. Ohjeessa on esitetty ohjeita koneen mukana seuraavien ohjelmien asentamisesta. Ohjeessa selostetaan myös perusvianhakua, jos alkukäynnistyksessä ilmenee ongelmia.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoi ilmoitusta.

Microsoft, MS-DOS, Windows ja Windows NT ovat tuotemerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Intel, Pentium, Intel Inside ja Celeron ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Adobe, Acrobat ja Acrobat Reader ovat Adobe Systems Incorporatedin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HP-tuotteiden takuut määritellään niiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta. HP ei ole vastuussa tämän aineiston teknisistä tai toimituksellisista virheistä eikä puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



**VAARA:** Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.

---



**VAROITUS:** Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

---

## **Aloitussopas**

Business Desktop -pöytäkoneet

Ensimmäinen painos (Toukokuu 2004)

Asiakirjan Osanumero: 361199-351

---

# Sisällysluettelo

Ohjelmistojen asentaminen ja mukauttaminen . . . . .	1
Käyttöjärjestelmän asentaminen . . . . .	1
Microsoftin tietoturvapäivitykset . . . . .	2
Järjestelmään ladattujen Microsoftin	
tärkeiden päivitysten asentaminen . . . . .	2
Päivitysten lataaminen Microsoftin Windowsin	
päivitysverkkosivulta . . . . .	3
Käytettävyys . . . . .	4
Laiteajureiden asentaminen tai päivittäminen . . . . .	5
Näytön asetusten muuttaminen . . . . .	5
Ohjelmistojen suojaus . . . . .	6
Tiedostojen ja asetusten siirtäminen . . . . .	6
Ohjelmistojen palauttaminen . . . . .	6
Tietokoneen sammuttaminen . . . . .	6
Lisätietojen hakeminen . . . . .	7
Säännöstietojen etsiminen . . . . .	8
Documentation CD-levyn käyttäminen . . . . .	9
Ennen tekniseen tukeen soittamista . . . . .	10
Hyödyllisiä vihjeitä . . . . .	12
Vianetsinnän perustoiminnot . . . . .	14
Yleisten ongelmien ratkaiseminen . . . . .	14
Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen . . . . .	20
Diagnostiikkavalojen ja äänimerkkien	
tulkitseminen . . . . .	23
Vianetsinnän pikaoppaan tilaaminen . . . . .	31

---

# Aloitusopas

## Ohjelmistojen asentaminen ja mukauttaminen



**VAROITUS:** Älä lisää tietokoneeseen valinnaisia laitteita tai muiden valmistajien laitteita ennen kuin käyttöjärjestelmä on asennettu onnistuneesti. Valinnaisten laitteiden asentaminen ennen käyttöjärjestelmää saattaa aiheuttaa virheitä ja estää käyttöjärjestelmän asianmukaisen asennuksen.

---

## Käyttöjärjestelmän asentaminen

Käyttöjärjestelmä asennetaan automaattisesti, kun kytket tietokoneen ensimmäisen kerran päälle. Tämä prosessi kestää noin 5–10 minuuttia asennettavasta käyttöjärjestelmästä riippuen. Suorita asennus loppuun noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita.



**VAROITUS:** Kun automaattinen asennus on alkanut, ÄLÄ SAMMUTA TIETOKONETTA, ENNEN KUIN TOIMENPIDE ON TÄYSIN SUORITETTU. Jos tietokoneen virta sammutetaan asennuksen yhteydessä, tietokoneessa käynnissä oleva ohjelmisto voi vaurioitua tai sen oikea asennus voi estyä.

---



Jos tietokoneen kiintolevyllä on toimitettaessa enemmän kuin yksi käyttöjärjestelmäkieli, asennustoimenpide voi kestää jopa 60 minuuttia.

---

Jos tietokoneen mukana ei toimitettu Microsoft-käyttöjärjestelmää, tämän ohjeaineiston tietyt osat eivät päde. Tietokoneen mukana tullessa käyttöjärjestelmän dokumentoinnissa on tarkat ohjeet käyttöjärjestelmän asentamiseksi ja kokoonpanoasetusten tekemiseksi. Käytönaikaisessa ohjeessa on lisätietoja käyttöjärjestelmän asentamisen jälkeen.

## Microsoftin tietoturvapäivitykset

Tämä järjestelmä on toimitettu HP:n tehtaalta niin, että siihen on ladattu asennusvalmiiksi Microsoftin tärkeät päivitykset, jotka olivat saatavilla valmistushetkellä. HP ja Microsoft suosittelevat ehdottomasti, että asennat Microsoftin tietoturvapäivitykset, jotka on ladattu järjestelmään, ja muodostat sitten yhteyden Microsoftin Windowsin päivitysverkkosivuille, josta voit hankkia kaikki muut tärkeät Microsoftin tietoturvapäivitykset, joita suositellaan käyttöjärjestelmällesi.

## Järjestelmään ladattujen Microsoftin tärkeiden päivitysten asentaminen

Asenna tärkeät päivitykset, jotka on ladattu järjestelmään, ennen kuin muodostat yhteyden Internetiin.

1. Napsauta **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Software Setup (ohjelmiston asennus)**. Esiin tulee **Tervetuloa**-näyttö.
2. Napsauta Tervetuloa-näytössä **Seuraava**-painiketta.
  - a. Jos **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** näkyy **Software Setup (ohjelmiston asennus)** -sovellusvaihtoehtona, varmista, että se on valittuna.
  - b. Jos **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes ei näy Software Setup (ohjelmiston asennus)** -sovellusvaihtoehtona, päivitykset on asennettu tehtaalla. Jatka kohtaan 5 napsauttamalla **Peruuta**-painiketta.

3. Jatka asennusta napsauttamalla **Seuraava**-painiketta.  
Näytössä näkyy tilapalkki, joka osoittaa asennuksen edistymisen.
4. Käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla **Valmis**-painiketta. Asennus on valmis -ikkunassa.
5. Jatka **Päivitysten lataaminen Microsoftin Windowsin päivitysverkkosivulta** -osan ohjeiden mukaan varmistaaksesi, että sinulla on kaikki uusimmat järjestelmääsi saatavilla olevat päivitykset.

## Päivitysten lataaminen Microsoftin Windowsin päivitysverkkosivulta

1. Asenna Internet-yhteys napsauttamalla **Käynnistä > Internet Explorer**, ja noudata sitten näytölle tulevia ohjeita.
2. Kun Internet-yhteys on muodostettu, napsauta **Käynnistä**-painiketta.
3. Valitse **Kaikki ohjelmat** -valikko.  
Napsauta valikon yläreunassa olevaa **Windows-päivitys** -linkkiä.  
Linkin kautta pääset suoraan **Microsoftin Windowsin päivitysverkkosivulle**.  
Näyttöön voi avautua yksi tai useampia ikkunoita, joissa sinua pyydetään asentamaan ohjelma osoitteesta [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).
4. Napsauta **Kyllä**-painiketta, jotta saat ohjelmat asennettua osoitteesta [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

5. Napsauta **Scan for Updates (etsi päivityksiä)** -linkkiä, kun se tulee esiin.

Napsauta etsimisen jälkeen **Critical Updates and Service Packs (Tärkeät päivitykset)** -linkkiä, kun se tulee näkyviin **Pick updates to install (valitse asennettavat päivitykset)** -otsikon alapuolelle.

Esiin tulee päivitysluettelo, jossa kaikki päivitykset ovat valittuina.

Kaikki tässä osassa luetellut päivitykset on suositeltavaa asentaa.

6. Napsauta **Review and Install Updates (tarkista ja asenna päivitykset)** -linkkiä.
7. Napsauta **Install Now (asenna nyt)** -painiketta. Tämä käynnistää tärkeiden päivitysten lataamisen ja niiden automaattisen asennuksen.
8. Kun päivitykset on asennettu, Windows XP kehottaa käynnistämään koneen uudelleen. Muista tallentaa kaikki tiedostot tai asiakirjat, joita voi olla avoinna, ennen kuin käynnistät koneen uudelleen. Käynnistä kone sitten uudelleen valitsemalla **Kyllä**.

## Käytettävyys

HP:n suunnittelutoiminnan periaatteena on tarjota kaikille asiakkailleen tuotteita, palveluita ja ohjelmia, joiden käytettävyys ja saatavuus paranee jatkuvasti. HP-tuotteet, joissa Microsoft Windows XP on valmiiksi asennettuna tai joihin sisältyy XP-valmius, on suunniteltu helppokäyttöisiksi. Kyseiset tuotteet on testattu käyttämällä alan parhaita Assistive Technology -tuotteita. Näin on voitu varmistaa samantasoinen käytettävyys kaikille käyttäjille ajasta ja paikasta...riippumatta.

## Laiteajureiden asentaminen tai päivittäminen

Kun asennat lisälaitteita käyttöjärjestelmän asentamisen jälkeen, on asennettava myös kyseisten laitteiden laiteajurit.

Kun ohjelma kysyy i386-hakemiston sijaintia, korvaa polkumäärittäminen osoitteella **C:\i386**, tai etsi i386-hakemisto valintaikkunan **Selaa**-painikkeella. Tämä ohjaa käyttöjärjestelmän oikeaan asemaan.

Hanki uusien tukiohjelmien, mukaan lukien käyttöjärjestelmän tukiohjelmien, osoitteesta [www.hp.com](http://www.hp.com). Napsauta **support & drivers (tuotetuki ja ajurit)** -linkkiä, valitse **Download drivers and software (Lataa ajureita ja ohjelmia)**, kirjoita tietokoneen mallinumero ja paina **Enter**-näppäintä.

Voit hankkia uusimmat tukiohjelmistot myös CD-levyllä. Seuraavalla verkkosivulla on tietoja tukiohjelmiin sisältyvien CD-levyjen ostamisesta:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Jos tietokoneessa on optinen CDRW-asema, on siihen liittyvä ohjelma asennettava ennen kuin asemaan voidaan kirjoittaa.

Kun asennat ohjelmien, kaksoinnapsauta kuvaketta **Setup Software (Asenna ohjelmistot)** pöytäkoneessa tai ohjelmistokäynnissä, ja valitse ohjelmistosta vaihtoehdot **Easy CD Creator** ja **Direct CD**.

## Näytön asetusten muuttaminen

Voit halutessasi muuttaa näytön mallia, virkistystaajuutta, näytön tarkkuutta, väriasetuksia, fonttikokoja ja virranhallinnan asetuksia manuaalisesti. Pääset näytön ominaisuuksiin napsauttamalla hiiren oikeaa painiketta Windowsin työpöydällä ja valitsemalla Ominaisuudet. Näytönohjaimen apuohjelman käytönaikaisessa ohjeessa tai näytön käyttöohjeissa on lisätietoja.



## Ohjelmistojen suojaus

Suojataksesi ohjelmistoja menetyksiltä tai vahingoilta, ota varmuuskopiot kaikista sovelluksista, ohjelmistoista ja niihin liittyvistä kiintolevyllä sijaitsevista oheistiedoista. Lisäohjeita varmuuskopioiden ottamisesta datatiedoista on käyttöjärjestelmän tai varmuuskopiointiohjelman käsikirjassa.

## Tiedostojen ja asetusten siirtäminen

Siirrä tiedostot ja asetukset vanhalta tietokoneelta uudelle tietokoneelle Microsoft Windows XP:n ohjatun tiedostojen ja asetusten siirron avulla. Napsauta **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen**.

## Ohjelmistojen palauttaminen

Voit palauttaa alkuperäisen käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennetun ohjelmiston käyttämällä *Restore Plus!* -CD-levyä ja muita tietokoneen mukana tulleita CD-levyjä. Noudata tietokoneen palautusjärjestelmän mukana tulleita ohjeita.

Jos sinulla on kysyttävää tästä CD-levystä tai ongelmia sen käytössä, ota yhteyttä asiakastukeen.

## Tietokoneen sammuttaminen

Sulje käyttöjärjestelmä ensin, kun haluat sammuttaa tietokoneen. Napsauta Microsoft Windows XP Professional -käyttöjärjestelmässä **Käynnistä > Sammuta**. Microsoft Windows XP Home -käyttöjärjestelmässä sinun on valittava **Käynnistä > Sammuta tietokone**. Tietokone sammuu automaattisesti.

Virtapainikkeen painaminen siirtää tietokoneen vain vähän virtaa kuluttavaan valmiustilaan eikä automaattisesti katkaise virtaa kokonaan. Toimintatapa vaihtelee eri käyttöjärjestelmien välillä. Näin voit säästää virtaa sulkematta ohjelmia. Voit myöhemmin jatkaa tietokoneen käyttöä ilman, että sinun tarvitsee käynnistää käyttöjärjestelmä uudelleen. Tämä estää myös tietojen häviämisen.



**VAROITUS:** Tietokoneen pakkosammuttaminen käsin saattaa johtaa tietojen menetykseen.

---

Kun haluat sammuttaa järjestelmän kokonaan, pidä virtapainiketta painettuna neljän sekunnin ajan. Virran katkaiseminen manuaalisesti ohittaa valmiustilan ja voi johtaa tietojen menetykseen.

Jos haluat muuttaa virtapainikkeen toimimaan normaalissa on/off-tilassa, avaa Tietokoneen asetusohjelma. Tietokoneen asetusohjelman käytöstä on lisätietoja *Tietokoneen asetusoppaassa (F10)*, joka on *Documentation CD* -CD-levyllä.

## Lisätietojen hakeminen

*Documentation CD* -CD-levyllä on lisää tuotetietoja helppokäyttöisessä PDF-muodossa. CD-levyllä on seuraavat julkaisut:

- *Pika-asennus* (saatavilla painettuna ja Adobe Acrobat PDF-tiedostona CD-levyllä) Ohjeita tietokoneen ja oheislaitteiden kytkemiseen.
- *Aloituspapas* (saatavilla painettuna ja PDF-tiedostona CD-levyllä) Auttaa asentamaan tehtaalta toimitetut ohjelmistot. Lisäksi selostetaan perusvianhakua siltä varalta, että alkukäynnistyksessä ilmenee ongelmia.
- *Laitteiston käyttöopas* (PDF-tiedosto CD-levyllä) Sisältää yleiskuvauksen laitteistosta sekä ohjeet tämän sarjan tietokoneiden päivittämiseksi. Sisältää myös tietoja RTC-paristoista, muistista ja virtalähteistä.

- *Tietokoneen asetusopas (F10)* (PDF-tiedosto CD-levyllä)  
Sisältää ohjeita tämän työkalun käyttöön. Ohjeiden avulla voit muuttaa oletusasetuksia järjestelmän ylläpidon yhteydessä tai, kun asennat uusia laitteita.
- *Pöytäkoneiden hallintaopas* (PDF-tiedosto CD-levyllä)  
Tässä ohjeessa on määritelmät ja ohjeet joihinkin koneisiin valmiiksi asennettujen turvallisuusominaisuuksien ja järkevien hallintaominaisuuksien käytöstä.
- *Verkko- ja Internet-liikenneopas* (PDF-tiedosto CD-levyllä)  
Sisältää perustietoja verkon käytöstä ja ohjeita laiteajureiden asentamiseksi sekä tietyissä pöytämalleissa valmiina olevien verkkokorttien ominaisuuksien käyttämiseksi. Sisältää myös tietoja Internet-palveluntarjoajista ja Internetin käytöstä.
- *Vianetsintäopas* (PDF-tiedosto CD-levyllä) Kattava opas, jossa on hyödyllisiä vihjeitä tämän tietokoneen vikojen määrittämiseen. Sisältää myös toimintaohjeita mahdollisten laitteisto- ja ohjelmisto-ongelmien ratkaisemiseksi. Sisältää myös tietoja diagnostiikkakoodista sekä Computer Diagnostics for Windows -ohjelman käytöstä.
- *Turvaohje- ja määräysopas* (PDF-tiedosto CD-levyllä) Sisältää turva- ja säännöstietoja, joiden avulla varmistetaan Yhdysvaltain, Kanadan ja muiden kansainvälisten säädösten noudattaminen.



Jos sinulla ei ole CD-ROM-asemaa, voit ladata tuotteen oppaat verkosta osoitteesta <http://www.hp.com>. Napsauta **support & drivers (tuotetuki ja ajurit)** -linkkiä, valitse **See support and troubleshooting information (katso tuki- ja vianetsintätietoja)**, kirjoita tietokoneen mallinumero ja paina **Enter**-näppäintä.

---

## Säännöstietojen etsiminen

Tietokone on luokan B digitaalinen laite, jota koskevat FCC-sääntöjen osa 15. *Documentation CD* -CD-levyn *Turvallisuus- ja säännöstietojen oppaassa* on lisätietoja luokan B laitteista.

## Documentation CD-levyn käyttäminen

1. Aseta levy CD-levyasemaan.

CD-levyn avautuminen voi kestää hetken, koska ohjelmisto tarkistaa Windowsin maakohtaiset asetukset. Jos tietokoneella ei ole Adobe Acrobatin tai Acrobat Readerin uudehkoa versiota, ohjelma asennetaan automaattisesti CD-levyltä.

2. Suorita asennus loppuun noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita.

Oppaat ja luettelo niistä näkyvät alkuperäisessä järjestelmäasennuksessa tai myöhemmin Windowsin maakohtaisissa asetuksissa valitulla kielellä. Jos alueelliset asetukset eivät vastaa CD:n tukemia kieliä, valikko ja kirjat näkyvät englanninkielisinä.

3. Napsauta sen kirjan nimeä, jonka haluat lukea.

Jos CD-ROM-asemassa ei ole toimintaa kahteen minuuttiin tai sitä pidempään aikaan, tietokoneen automaattinen suoritusominaisuus (Autorun) ei ehkä ole käytössä.

*Documentation CD* -CD-levyn avaaminen, jos se ei avaudu automaattisesti:

1. Valitse **Käynnistä > Suorita**.

2. Kirjoita:

**X:\DocLib.exe**

(jossa **X** on CD-ROM-aseman tunnus)

3. Napsauta **OK**.

Jos tietokoneen käyttöjärjestelmänä on Linux, *Documentation CD* -CD-levy ei avaudu automaattisesti.

Jos haluat lisätietoja tietokoneen laitteistosta, siirry CD-levyn HelpFiles-kansioon. CD-levyn asiakirjojen katseluun tarvitaan Adobe Acrobat Reader for Linux -ohjelma, jonka voit ladata osoitteesta [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

## Ennen tekniseen tukeen soittamista

Jos tietokoneen käyttöön liittyy ongelmia, kokeile alla mainittuja ratkaisuja ennen kuin soitat tekniseen tukeen.

- Aja Diagnostics for Windows -ohjelma: Katso lisätietoja *Vianetsintäoppaasta*, joka on *Documentation CD*-levyllä.
- Käynnistä Drive Protection System (DPS) -testi tietokoneen asetuksista. Lisäohjeita saat *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)*, joka on *Documentation CD*-levyllä.
- Tarkasta, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Lisätietoja on tämän oppaan kohdassa “[Diagnostiikkavalojen ja äänimerkkien tulkitseminen](#)” sivulla 23.
- Jos näyttö on tyhjä, kytke näyttö tietokoneen eri näyttöporttiin (jos on). Vaihda tilalle näyttö, jonka tiedät toimivan oikein.
- Jos tietokone on verkossa, kytke verkkoliitintään toinen tietokone eri kaapelilla. Verkkokaapelissa tai sen liittimessä voi olla vikaa.
- Jos olet hiljattain lisännyt tietokoneeseen laitteita, poista laitteet ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Jos olet hiljattain asentanut uusia ohjelmia, poista ohjelmat ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Käynnistä tietokone suojaustilassa ja tarkasta, käynnistyykö tietokone ilman kaikkia ohjaimia. Käytä käyttöjärjestelmän käynnistyksessä “viimeisintä tunnettua kokoonpanoa”.
- Teknistä tukea on saatavana osoitteessa [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).
- Yleistason ohjeita on tämän oppaan kohdassa “[Hyödyllisiä vihjeitä](#)” sivulla 12.

- Katso tarkempia lisätietoja *Documentation CD* -CD-levyn *Vianetsintäoppaasta*.
- Käynnistä *Restore Plus!* CD-levyn mukana.



**VAROITUS:** Restore CD-levyn käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.

---

HP Instant Support Professional Edition tarjoaa itsediagnostiikka-toimintoja, joiden avulla voit yrittää ratkaista ongelman itse verkon kautta. Jos sinun on otettava yhteyttä HP:n tukeen, käytä HP Instant Support Professional Editionin verkkokeskustelutoimintoa. HP Instant Support Professional Edition toimii osoitteessa: [www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe).

Business Support Center (BSC) toimii osoitteessa [www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport). Tässä osoitteessa on uusimmat tukitiedot, uusimmat ohjelmat ja ohjaimet, ennakoivat ilmoitukset. Tästä osoitteesta saat aina HP:n asiantuntijatasen tukea.

Jos sinun on soitettava tekniseen tukeen (1-800-652-6672), toimi seuraavasti, jotta sinua voidaan auttaa tehokkaasti puhelimitse:

- Ole tietokoneen ääressä, kun soitat.
- Kirjoita tietokoneen sarjanumero, tuotetunnusnumero ja näytön sarjanumero ylös ennen kuin soitat.
- Selvitä vianetsintämenettely yhdessä huoltohenkilön kanssa.
- Irrota tietokoneeseen äskettäin lisätyt laitteet.
- Poista tietokoneeseen äskettäin asennetut ohjelmat.
- Käynnistä *Restore Plus!* CD-levyn mukana.



**VAROITUS:** Restore CD-levyn käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.

---



Myyntitietoja ja takuupäivityksiä (HP Care Pack) koskeva puhelinnumero on 1-800-282-6672.

---

## Hyödyllisiä vihjeitä

Jos huomaat tietokoneessa, näytössä tai ohjelmistossa ongelman, käy läpi seuraavat yleisohjeet ennen jatkotoimenpiteitä:

- Tarkista, että tietokone ja näyttö on kytketty toimivaan pistorasiaan.
- Tarkista, että jännitteenvalitsin (joissakin malleissa) on asetettu oikealle jännitteelle (115 V tai 230 V).
- Varmista, että tietokone on käynnissä ja että vihreä virran merkkivalo palaa.
- Varmista, että näyttö on käynnissä ja että vihreä näytön merkkivalo palaa.
- Tarkista, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Lisätietoja on tämän oppaan kohdassa [“Diagnostiikkavalojen ja äänimerkkien tulkitseminen” sivulla 23.](#)
- Lisää näytön kirkkautta ja kontrastia, jos näyttö on himmeä.
- Paina mitä tahansa näppäintä ja pidä se alas painettuna. Jos järjestelmästä kuuluu äänimerkki, näppäimistösi ilmeisesti toimii.
- Tarkista, onko kaapeliliitännöissä löysiä tai virheellisiä liitännöitä.
- Herätä tietokone painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai virtapainiketta. Jos järjestelmä pysyy valmiustilassa, sammuta tietokone pitämällä virtapainiketta painettuna ainakin neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone sitten uudelleen painamalla virtapainiketta uudelleen. Jos järjestelmä ei sammunut, irrota virtajohto, odota muutaman sekunnin ajan ja kytke johto sitten takaisin. Tietokone käynnistyy itse, jos virtakatkoa seuraava automaattinen käynnistyminen on määritetty tietokoneen asetuksissa. Jos tietokone ei käynnisty itse, käynnistä se painamalla virtapainiketta.

- Tee tietokoneesi määrittelyt uudelleen, jos siihen on asennettu ei-Plug and Play -tyyppinen laajennuskortti tai muu toiminto. Katso ohjeita kohdasta [“Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen”](#) sivulla 20.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu. Jos esimerkiksi käytät tulostinta, tarvitset kyseisen laitemallin tulostinohjaimen.
- Poista kaikki käynnistävät tallennusvälineet (levykkeet, CD-levyt tai USB-ajurit) järjestelmästä ennen sen käynnistämistä.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.
- Jos tietokoneessa on useita näyttösignaalilähteitä (integroidut PCI- tai PCI-Express-ajurit) (integroitu näyttöohjain on vain joissakin malleissa) ja yksi näyttö, näyttö on kytkettävä siihen näyttöliittimeen, jonka lähde on valittu ensisijaiseksi VGA-ajuriksi. Käynnistyksessä muut näyttöportit kytketään pois käytöstä ja jos näyttösi on liitetty tällaiseen porttiin, näyttö ei toimi. Voit valita oletusarvoisen VGA-lähteen Tietokoneen asetusohjelmasta.



**VAROITUS:** Kun tietokone on kytketty vaihtovirtalähteeseen, virta tulee aina myös emolevyille. Virtajohto on irrotettava virtalähteestä ennen tietokoneen avaamista, etteivät emolevy ja komponentit vaurioituisi



## Vianetsinnän perustoiminnot

Tässä osassa keskitytään ongelmiin, joita voi ilmetä otettaessa tietokonetta käyttöön. Kattava *Vianetsintäopas* on saatavilla *Documentation CD* -CD-levyllä sekä käsikirjastossa osoitteessa <http://www.hp.com>. Napsauta **support & drivers (tuotetuki ja ajurit)** -linkkiä, valitse **See support and troubleshooting information (katso tuki- ja vianetsintätietoja)**, kirjoita tietokoneen mallinumero ja paina **Enter**-näppäintä.

## Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Voit ehkä ratkaista tässä jaksossa kuvatut pienet ongelmat vaivatta itse. Jos ongelma ei häviä eikä kykene ratkaisemaan sitä itse, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

---

### Yleisten ongelmien ratkaiseminen

---


Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone näyttää lukkiutuneen eikä käynnisty virtapainiketta painamalla.	Virtakytkimen ohjelmisto-ohjaus ei toimi.	Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa vähintään neljän sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu.
Tietokone ei reagoi USB-näppäimistöön tai hiireen.	Tietokone on <b>valmiustilassa</b> .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu <b>valmiustilasta</b> .
	Järjestelmä on lukittunut.	Käynnistä tietokone uudelleen.



**VAROITUS:** Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.

---

## Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokoneen päiväys- ja kellonaikanäyttö on väärä.	<p>Tosiaikakelloparisto (RTC) on ehkä syytä vaihtaa.</p> <p> Tietokoneen kytkeminen verkkovirtaan pidentää RTC-pariston käyttöaikaa.</p>	<p>Aseta ensin päiväys ja kellonaika uudelleen <b>Ohjauspaneelissa</b> (Tietokoneen asetuksissa voidaan myös määrittää uudelleen tosiaikakellon (RTC) päiväys ja kellonaika). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakelloparisto. Katso <i>Documentation CD-levyn Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.</p>
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä.	<b>Num Lock</b> -näppäin saattaa olla käytössä.	<p>Paina <b>Num Lock</b> -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. <b>Num Lock</b> -näppäin on voitu poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetusohjelman kautta.</p>
Tietokoneen kantta tai sivupaneelia ei saa poistetuksi.	Tietokoneen avaamisen estävä Smart Cover Lock, joka joissakin tietokoneissa on, on käytössä.	<p>Poista lukitus tietokoneen asetuksissa.</p> <p>HP:ltä saa Smart Cover FailSafe -avaimen, jolla Smart Cover Lock -lukko saadaan manuaalisesti pois käytöstä. Tarvitset FailSafe-avainta salasanan unohtamisen, jännitekatkon tai tietokoneen toimintahäiriön jälkeen.</p>

## Yleisten ongelmien ratkaiseminen (*Jatkuu*)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Heikko suoritusteho.	Proessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa.</li> <li>2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietty tuulettimet toimivat vain tarvittaessa).</li> <li>3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.</li> </ol>
	Kiintolevyasema on täynnä.	Vapauta kiintolevytilaa siirtämällä tietoja muualle.
	Muisti on vähissä.	Lisää muistia.
	Kiintolevy on fragmentoitunut.	Ehnytä kiintolevyä.
	Aiemmin käytetty ohjelma ei palauttanut muistia takaisin järjestelmälle.	Käynnistä tietokone uudelleen.
	Kiintolevyllä on virus.	Käynnistä virustorjuntaohjelma.
	Liian monta sovellusta on käynnissä.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vapauta muistia sulkemalla sovellukset, joita et tarvitse.</li> <li>2. Lisää muistia.</li> </ol>
	Tuntematon syy.	Käynnistä tietokone uudelleen.

## Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Tietokoneesta kuuluu kaksi merkkiäntä.	Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TÄ! Prossessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii.</li> <li>2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan.</li> <li>3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prosessorin tuuletin.</li> <li>4. Asenna prosessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni.</li> <li>5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.</li> </ol>

---

**Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)**

---

<b>Ongelma</b>	<b>Syy</b>	<b>Ratkaisu</b>
Tietokone ei käynnisty ja tietokoneen etupaneelin merkkivalot eivät vilku.	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.</li><li>2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 5 V_aux -valo syttyy.</li><li>3. Vaihda emolevy.</li></ol>

---

---

**Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)**


---

<b>Ongelma</b>	<b>Syy</b>	<b>Ratkaisu</b>
Tietokone ei käynnisty ja tietokoneen etupaneelin merkkivalot eivät vilku. (jatkuu)	Tietokone ei käynnisty.	<p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan.</li> <li>2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn.</li> <li>3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn.</li> <li>4. Tarkista, syttyykö emolevyn 5 V<sub>aux</sub> -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja.</li> <li>5. Jos emolevyn 5 V<sub>aux</sub> -valo ei syty, vaihda virtalähde.</li> <li>6. Vaihda emolevy.</li> </ol>

---

## Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Kun olet lisännyt tai poistanut laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman tai laajennuskortin, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoa. Jos asennat kytke ja käytä -laitteen, Windows tunnistaa laitteen automaattisesti ja määrittää sen kokoonpanoon. Jos asennat jonkin muun kuin kytke ja käytä -laitteen, sinun on muutettava tietokoneen kokoonpanoasetuksia asennuksen jälkeen. Käytä Windows XP:n **Ohjattua uuden laitteen asennusta** ja noudata näyttyön tulevia ohjeita.

---

### Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

---

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei tunnista uutta laitetta järjestelmän osaksi.	Laite ei ole paikoillaan oikealla tavalla, tai sitä ei ole kytketty oikein.	Varmista, että laite on liitetty oikein ja tukevasti, ja etteivät liittimen nastat ole vääntyneet.
	Uuden ulkoisen laitteen kaapeli on irrallaan tai virtajohtoja ei ole kytketty.	Varmista, että kaikki kaapeli on liitetty asianmukaisesti ja pitävästi ja etteivät kaapelin tai liittimen nastat ole taipuneet.
	Uuden ulkoisen laitteen virtakytkintä ei ole painettu.	Sammuta tietokone ja käynnistä ulkoinen laite. Käynnistä sitten tietokone yhdistääksesi laitteen tietokonejärjestelmään.
	Et ole hyväksynyt järjestelmän ehdottamia muutoksia kokoonpanoon.	Käynnistä tietokone uudelleen ja noudata ohjeita muutosten hyväksymiseksi.

---

## Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei tunnista uutta laitetta järjestelmän osaksi. (jatkuu)	Kytke ja käytä -kortti (Plug and Play) ei tule automaattisesti mukaan kokoonpanoon, jos oletuskokoonpano on ristiriidassa muiden laitteiden kanssa.	Käytä Windows XP:n laitehallintaa (Device Manager) poistamaan kortin automaattiset asetukset ja valitse peruskokoonpano, joka ei aiheuta resurssiristiriitaa. Myös tietokoneen asetustoimintoja voidaan käyttää muuttamaan kokoonpanoasetuksia tai poistamaan laitteita käytöstä selvitettyä laiteristiriitaa.
Tietokone ei käynnisty.	Päivityksessä käytettiin väärää muistimoduuleja tai muistimoduulit asennettiin väärään paikkaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katso järjestelmän mukana toimitetusta oppaasta lisätietoja oikeista muistimoduuleista ja oikeasta asennustavasta.</li> <li>2. Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa <a href="#">"Diagnostiikkavalojen ja äänimerkkien tulkitseminen"</a> sivulla 23 esitetään mahdolliset syyt.</li> <li>3. Jos et edelleenkään saa ratkaistua ongelmaan, ota yhteyttä asiakastukeen.</li> </ol>
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.</li> <li>2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.</li> <li>3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>



## Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein kuusi kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä.	Näytönohjainkorttia ei ole asennettu oikein, kortti on viallinen tai emolevy on viallinen.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta.</li> <li>2. Vaihda grafiikkakortti.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol> Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kymmenen merkkiääntä.	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista jokainen laajennuskortti irrottamalla kortit yksi kerrallaan (jos kortteja on useita). Käynnistä järjestelmä sitten nähdäksesi, häipyykö vika.</li> <li>2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>

## Diagnostiikkavalon ja äänimerkkien tulkitseminen

Tässä osiossa esitetään etupaneelin merkkivalokoodit sekä äänimerkkikoodit, joita voi esiintyä ennen POST-testiä tai sen aikana ja joille ei välttämättä ole niihin liittyvää virhekoodia tai teksti-ilmoitusta.



Jos PS/2-näppäimistön merkkivalot vilkkuvat, katso vilkkuuko tietokoneen etupaneelissa merkkivaloja. Selvitä etupaneelin merkkivalokoodit alla olevan taulukon avulla.



Äänimerkki toistuu viisi kertaa ja loppuu sitten. Etupaneelin LED-merkkivalot palavat, kunnes vika on korjattu.



Seuraavan taulukon suositellut toimenpiteet on lueteltu niiden suositellussa suorittamisjärjestyksessä.

### Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit

Toiminta	Ääni-merkit	Mahdollinen syy	Suosittelut toimenpiteet
Vihreä virran merkkivalo palaa.	Ei mitään	Internet-laite on käynnissä.	Ei mitään
Vihreä virran merkkivalo vilkkuu kahden sekunnin välein.	Ei mitään	Tietokone on RAM-valmiustilassa (vain tietyissä malleissa) tai normaalissa valmiustilassa.	Ei tarvita. Paina mitä tahansa näppäintä ja siirrä hiirtä, jotta tietokone herää.

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kaksi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	2	Proessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Proessorin jäähdytyslevy/ tuuletin ei ole kunnolla kiinni proessorissa.	1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan.

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kaksi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. (jatkuu)	2	Prossessorin lämpösuojaja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy/ tuuletin ei ole kunnolla kiinni prossessorissa.	3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmistaa, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.
Virran punainen merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	3	Prossessoria ei ole asennettu (tämä ei viittaa prossessorivikaan).	1. Tarkista, onko tietokoneen prossessori paikallaan. 2. Kiinnitä prossessori uudelleen paikalleen.

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Virran punainen merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	4	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaa kansi ja varmistaa, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen.</li> <li>2. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmistaa, että kaikki laitteet toimivat oikein.</li> <li>3. Vaihda virtalähde.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	5	Pre-video-muistin virhe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenna DIMM- muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone.</li> <li>2. Vaihda DIMM- muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin.</li> <li>3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia.</li> <li>4. Vaihda emolevy.</li> </ol>
Punainen virran merkkivalo välähtää kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	6	Pre-video-grafiikan virhe.	<p>Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta.</li> <li>2. Vaihda grafiikkakortti.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol> <p>Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.</p>

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	7	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää kahdeksan kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	8	Viallinen ROM tarkistussumma- virheen perusteella.	1. Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaa-levykettä. <i>Pöytäkonien hallintaoppaan</i> ( <i>Documentation CD</i> -CD-levyllä) "ROM Flash" -osassa on lisätietoja. 2. Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää yhdeksän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	9	Järjestelmään kytkeytyy virta, mutta se ei pysty käynnistymään.	1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jänniteenvalitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Vaihda emolevy. 3. Vaihda näppäimistö.

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Virran punainen merkkivalo välähtää kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	10	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista jokainen näytönohjainkortti irrottamalla kortti (yksi kerrallaan, jos kortteja on useita). Käynnistä järjestelmä sitten nähdäksesi, häipyykö vika.</li> <li>2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku.	Ei mitään	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.</li> <li>2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3,3 V<sub>aux</sub> -valo syttyy.</li> <li>3. Vaihda emolevy.</li> </ol>



---

## Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

---

Toiminta	Ääni- merkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku. (jatkuu)	Ei mitään	Tietokone ei käynnisty.	TAI Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan.</li><li>2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn.</li><li>3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn.</li><li>4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3,3 V<sub>aux</sub>-valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja.</li><li>5. Jos emolevyn 3,3 V<sub>aux</sub>-valo ei syty, vaihda virtalähde.</li><li>6. Vaihda emolevy.</li></ol>

---

## Vianetsinnän pikaoppaan tilaaminen

Voit halutessasi ostaa *Vianetsinnän pikaoppaan*, jonka helppolukuisten kaavioiden avulla voit suorittaa kaikki tarvittavat vianetsintätoimenpiteet. Ohje on laadittu valtuutetuille huoltoliikkeille, ja siinä on työvaiheita jotka voivat ylittää joidenkin käyttäjien teknisen osaamisen. Jos jotkut oppaassa esitetyt vaiheet suoritetaan puutteellisesti, voi tietokone vahingoittua ja/tai sen takuu menettää. Jos olet epävarma kyvystäsi suorittaa korjaus, tai jos epäilet menettäväsi takuun, ota yhteyttä paikalliseen myynti- tai huoltoedustajaan ennen aiotun korjaustyön aloittamista.

*Vianmäärittelyn pikaoppaan* voi tilata seuraavilla osanumeroilla:

- Osanumero 153837-001, yksittäiset kopiot
- Osanumero 153838-001, viiden kappaleen sarjat

Valtuutetut kauppiaat, jälleenmyyjät ja palveluntarjoajat tilaavat varaosat normaalilla tavalla. Yhdysvaltalaiset ja kanadalaiset asiakkaat voivat lähettää sähköpostia osoitteeseen [qtg@hp.com](mailto:qtg@hp.com). Tiedustele muissa maissa oppaan saatavuutta HP:n paikallisesta toimistosta.